

⑫ 公開特許公報(A) 平4-38049

⑤ Int. Cl.³
H 04 M 1/274識別記号 庁内整理番号
7190-5K

⑬ 公開 平成4年(1992)2月7日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全7頁)

⑭ 発明の名称 ワンタッチダイヤル装置

⑮ 特 願 平2-145643

⑯ 出 願 平2(1990)6月4日

⑰ 発 明 者 小 林 和 男 神奈川県鎌倉市大船2丁目14番40号 三菱電機株式会社生活システム研究所内
 ⑱ 発 明 者 人 見 高 史 神奈川県鎌倉市大船2丁目14番40号 三菱電機株式会社生活システム研究所内
 ⑲ 発 明 者 樋 山 孝 博 神奈川県鎌倉市上町屋730番地 三菱電機エンジニアリング株式会社鎌倉事業所内
 ⑳ 出 願 人 三菱電機株式会社 東京都千代田区丸の内2丁目2番3号
 ㉑ 代 理 人 弁理士 田澤 博昭 外2名

明 細 書

1. 発明の名称

ワンタッチダイヤル装置

2. 特許請求の範囲

写真、イラスト等の画像入力機能を有する入力手段より入力された配置図等の画像データを蓄える画像ファイル、および前記画像データ上の枠座標、電話番号情報を蓄えるデータファイルを有する記憶手段と、前記画像データが表示画像として表示される画像表示部を有する表示手段と、前記表示手段と一体的に構成され、その表面に触れると触れた位置の枠座標を発生するタッチパネルと、前記入力手段から入力された画像データを前記画像ファイルに蓄積させるとともに、前記画像ファイルから読み出した画像データを前記画像表示部に表示し、前記タッチパネルから入力される枠座標で指定される位置に電話機の配置を設定して、対応する電話番号情報とともに前記データファイルに登録し、発信時には、前記画像ファイルより読み出した画像データ、および前記データファイル

ルより読み出した枠座標に基づく電話マークを前記画像表示部に表示するとともに、前記タッチパネルから入力された枠座標で指定された位置に配置が設定されている電話機の電話番号情報を出力する制御処理手段とを備えたワンタッチダイヤル装置。

3. 発明の詳細な説明

【産業上の利用分野】

この発明は、タッチパネルを一体的に備えた表示手段の所定の表示部分に触れることにより、通信相手の電話番号を自動的にダイヤルするワンタッチダイヤル装置に関するものである。

【従来の技術】

第5図は従来のワンタッチダイヤル装置を示すブロック図である。図において、1はこのワンタッチダイヤル装置全体の制御処理を司る制御処理手段であり、2はこの制御処理に接続されて、データや音声による通信を制御する通信制御手段である。3は制御処理手段1に接続された記憶手段、4は通信制御手段2に接続された記憶手段であ

で、例えば、フロッピーディスク等が用いられている。

5は制御処理手段1に接続され、オペレータの操作によって制御処理の指示やデータ等が入力されるキーボードである。6は制御処理手段1に接続されて各種画面を表示する表示手段であり、例えば大形の液晶ディスプレイ(LCD)等が用いられている。7はこの表示手段6と一体的に構成され、その表面に触れると、光センサ方式、抵抗膜方式等によって触れた位置の検出を行い、当該位置の座標値を発生するタッチパネルである。

8は前記通信制御手段2内の電話機部に接続されたハンドセットであり、9は同じくスピーカ、10は同じくマイクロホンである。11は通信制御手段2を通信回線に接続するためのインタフェースである。

第4図は電話発信の際に前記表示手段6に表示される電話発信画面を示す正面図である。同図において、20は電話帳画面の表示を指定する電話帳キー部、21は電話帳登録時に用いられる環境

設定キー部である。第6図は前記電話帳画面を示す正面図であり、同図において、22はワンタッチ発信時に操作されるワンタッチキー部、23はその電話帳画面をスクロールするための50音別検索キー部である。

また、第7図は電話帳登録時に表示手段6に表示される登録画面を示す正面図である。同図において、24は通信相手先の名称が表示される名称欄、25は当該通信相手先の電話番号が表示される電話番号欄、26はそのファックス番号が表示されるファックス番号欄、27は当該通信相手先に関するコメントが表示されるコメント欄であり、28は電話帳登録終了時に操作される登録終了キー部である。

次に動作について説明する。ワンタッチダイヤルのための通信相手先電話番号を新たに登録する場合には、あらかじめ用意されている電話帳画面(第6図)をまず呼び出して表示手段6上に表示する。次に、そのワンタッチキー部22の中でまだ通信相手先が割り当てられていないものを選択

して、タッチパネル7上からタッチする。これによって、表示手段6の表示は前記電話帳画面から第7図に示す登録画面に切り換えられる。

以下、キーボード5より、通信相手先の名称、電話番号、ファックス番号、コメント等の各情報を逐次入力する。これらの各情報は登録画面の名称欄24、電話番号欄25、ファックス番号欄26およびコメント欄27にそれぞれ表示される。各欄の表示を確認して、誤りがなければ登録終了キー部28をタッチパネル7上よりタッチする。登録終了キー部28がタッチされると制御処理手段1はそれらの情報を前記登録画面のワンタッチキー部22に対応付けて記憶手段3に格納する。

また、ワンタッチダイヤルにて電話発信する場合、第4図に示される電話発信画面を呼び出してまず表示手段6に表示する。ここで、タッチパネル7上でその電話帳キー部20にタッチすると、表示手段6の表示は第6図に示す電話帳画面に変わる。次に、タッチパネル7上で発信したい通信相手先に割り当てられたワンタッチキー部22に

タッチすると、制御処理手段1は記憶手段3より当該通信相手先の電話番号情報を読み出して通信制御手段2に送る。通信制御手段2は受け取った電話番号情報に従ってその通信相手に対する発信動作を実行する。

なお、最初に表示された電話帳画面に所望の通信相手先がない場合、50音別検索キー部23を操作して電話帳画面をスクロールする。

このような機構については、例えば、特開昭63-158949号公報等に示されている。

【発明が解決しようとする課題】

従来のワンタッチダイヤル装置は以上のように構成されているので、電話発信する場合、通信相手の名称を頼りに発信しなければならず、名称がわからない場合には発信することができないという課題があった。

この発明は上記のような課題を解消するためになされたもので、通信相手の名称がわからなくとも発信できるワンタッチダイヤル装置を得ることを目的とする。

【課題を解決するための手段】

この発明に係るワンタッチダイヤル装置は、画像ファイルとデータファイルとを備えた記憶手段と、入力手段から入力された画像データを画像ファイルに蓄積させ、その画像ファイルから読み出した画像データを表示手段に表示して、タッチパネルから入力される枠座標で指定される位置に電話機の配置を設定し、対応する電話番号情報とともに前記データファイルに登録し、発信時には、画像ファイルより読み出した画像データとデータファイルより読み出した枠座標に基づく電話マークを表示手段に表示するとともに、タッチパネルから入力された枠座標で指定された位置に配置が設定されている電話機の電話番号情報を出力する制御処理手段とを設けたものである。

【作用】

この発明における制御処理手段は、入力手段より入力された配置図等の画像データを記憶手段の画像ファイルに蓄積させ、また、表示手段にその画像データの表示を行い、タッチパネルから入力

される枠座標で指定される位置に電話機の配置を設定して、当該電話機の電話番号情報とともにデータファイルに登録して記憶手段に蓄積し、また、発信時には画像ファイルより読み出した画像データを表示手段に表示し、その表示に基づいてタッチパネルから入力された枠座標で指定された位置に配置が設定されている電話機の電話番号情報を読み出して通信制御手段に出力することにより、その名称がわからない通信相手に対しても、配置図等の画像データを見ながら、タッチパネル上の当該通信相手の電話機の配置が設定された部分に表示される電話マークをタッチするだけで発信できるワンタッチダイヤル装置を実現する。

【実施例】

以下、この発明の一実施例を図について説明する。第1図において、2は通信制御手段、4は記憶手段、5はキーボード、6は表示手段、7はタッチパネル、8はハンドセット、9はスピーカ、10はマイクロホン、11はインタフェースであり、第5図に同一符号を付した従来のそれらと同

一、あるいは相当部分であるため詳細な説明は省略する。

また、12は写真、イラスト等の画像入力機能を有する入力手段としてのスキャナであり、13はこのスキャナ12を接続するための、例えばRS-232C等によるインタフェースである。14はこのスキャナ12より入力された配置図等の画像データを蓄積するファイル、および当該画像データ上の枠座標、電話番号情報などを蓄えるデータファイルが設定されている点で、第5図に参照符号3を付けた従来のそれとは異なった記憶手段である。

15はスキャナ12から入力された画像データを記憶手段14の画像ファイルに蓄積させ、また、その記憶手段14の画像ファイルから読み出した画像データを表示手段6に表示し、タッチパネル7から入力される枠座標によって指定される位置に電話機の配置を設定して、当該枠座標に対応させてキーボード5から入力される電話番号情報とともにデータファイルに登録して、そのデータフ

ァイルを記憶手段14に蓄積し、また、発信時には、記憶手段14の画像ファイルより読み出した画像データ、およびデータファイルより読み出した枠座標に基づく電話マークを表示手段6に表示し、当該表示に基づいてタッチパネル7から入力された枠座標で指定された位置に配置が設定されている電話機の電話番号情報を読み出し、それを通信制御手段2に転送する制御処理手段である。

第2図は登録時およびワンタッチ発信時に表示手段6に表示される登録画面を示す正面図である。同図において、30は記憶手段14の画像ファイルから読み出された画像データが表示される画像表示部であり、31はこの画像表示部30に表示された画像データの表示画像である。32は当該表示画像31上で電話機の配置が設定・登録された位置を示す電話マークである。

また、33は記憶手段14の画像ファイルから読み出した画像データの画像表示部30への表示を指示する表示キー部であり、34は画像表示部

30に表示された表示画像31上に電話機の配置を設定して登録するための登録キー部、35は当該登録の終了を指示する登録終了キー部である。36は一旦配置が設定された電話機の登録を削除するための削除キー部であり、37は当該削除の終了を指示する削除終了キー部である。38はこれら電話機の配置の設定の登録/削除を行う設定モードの終了を指示する終了キー部である。

次に動作について説明する。あらかじめ、インタフェース13に接続されるスキャナ12によってイラスト及び配置図を画像データとして、記憶手段14内の画像ファイルに落としておく。

ワンタッチ登録を行う場合、あらかじめ用意されている第4図の電話発信画面を呼び出して表示手段6に表示する。次に、設定モードに切り換えるため、環境設定キー部21をタッチパネル7の上からタッチする(ステップST1)。これによって表示手段6には第2図の登録画面が表示される。次に、この登録画面に表示された画像表示キー部33をタッチパネルの上よりタッチすると(ステ

ップST2)、記憶手段14の画像ファイルに落とされた画像データが表示画像31として画像表示部30に表示される(ステップST3)。

更に、制御処理手段15は表示画像31に電話マーク32を表示するための枠座標、電話番号情報を蓄積したデータファイルを読み取り、それを内部メモリ(図示省略)に移す(ステップST4)。次に、その枠座標をもとに、表示手段6に表示された表示画像31上に電話マーク32を表示する(ステップST5)。その後、登録キー部34をタッチすることによって、ワンタッチ登録が開始される(ステップST6)。

次いで、表示手段6の画面内の任意の場所がタッチパネルの上からタッチされると、その座標が制御処理手段15に知らされる(ステップST7)。制御処理手段15はそれが画像表示部30上の座標であるか否かを確認し(ステップST8)、そうであればその座標を枠座標に変換する(ステップST9)。次に、当該枠座標のデータが既に内部メモリに登録されている枠座標と重複していな

いかの確認を行い(ステップST10)、重複してなければその枠座標を内部メモリに登録する(ステップST11)。

次に、その座標に対して電話番号を登録するためキーボード5を用いてデータが入力される。この時操作されたキーが数字キーであればテンキーとして認め(ステップST12)、内部メモリにその電話番号を登録する(ステップST13)。また、リターン(ret)キーであれば登録を終了し(ステップST14)、その他のキーであれば登録を中止して(ステップST15)、内部メモリ内の枠座標、電話番号情報を初期化する(ステップST16)。その後、再び記憶手段14の画像ファイルからの画像データを表示画像31として表示手段6の画像表示部30に表示し(ステップST17)、内部メモリ内の枠座標に基づいて電話マーク32の位置を更新する(ステップST18)。

この座標登録の処理登録終了キー部35にタッチすることで(ステップST36)終了する。

また、ワンタッチを削除する場合は、削除キー部36にタッチすることで(ステップST19)削除モードに入る。表示手段6の画像表示部30に表示された表示画像31上の、既に登録されている電話マーク32をタッチパネル7上よりタッチすることで(ステップST20)その座標が知らされる。制御処理手段15はその座標を内部メモリ内に登録されている枠座標と比較し(ステップST21)、一致するものがあればその枠座標、電話番号情報を内部メモリからクリアする(ステップST22)。該当データのクリア完了後、再び表示画像31の表示を行い(ステップST23)、内部メモリ内の枠座標に基づいて電話マーク32の位置を更新する(ステップST24)。

この削除の処理は、削除終了キー部37にタッチすることで(ステップST25)終了する。

これら電話マーク32の登録/削除を行う設定モードを終了する時は、終了キー部38をタッチパネル7上よりタッチする(ステップST26)。これによって制御処理手段15は内部メモリ内の

枠座標、電話番号情報を、記憶手段14内のデータファイルに格とす(ステップST27)。

電話発信を行う場合は、第4図に示す電話発信画面を表示手段6に表示し、その電話帳キー部20をタッチパネル7上よりタッチする(ステップST29)。これによって、表示手段6の画像表示部30には、記憶手段14の画像ファイルからの画像データと、データファイルからの枠座標に基づく電話マーク32が、表示画像31として表示される(ステップST31)。ここで、表示画像31上の発信する通信相手の位置に表示された電話マーク32にタッチパネル7上からタッチすれば(ステップST32)、制御処理手段15はその枠座標に対応付けて登録されている電話番号情報を読み出して通信制御手段2に送出する(ステップST33)。送出後、通信中となり(ステップST34)、通話終了後切断する(ステップST35)。

【発明の効果】

以上のように、この発明によれば、表示手段に

配置図等の表示画面を表示して、その電話マークをタッチパネル上よりタッチすることで、当該電話機に自動発信できるように構成したので、通信相手の名称等を知らなくとも、その所在位置がわかっているれば、表示手段に表示された表示画像をみながら簡単に電話をかけることのできるワンタッチダイヤル装置が得られる効果がある。

4. 図面の簡単な説明

第1図はこの発明の一実施例によるワンタッチダイヤル装置を示すブロック図、第2図はその登録画面を示す正面図、第3図はその動作の手順を示すフローチャート、第4図はこの発明および従来のワンタッチダイヤル装置で用いられる電話発信画面を示す正面図、第5図は従来のワンタッチダイヤル装置を示すブロック図、第6図はその電話帳画面を示す正面図、第7図はその登録画面を示す正面図である。

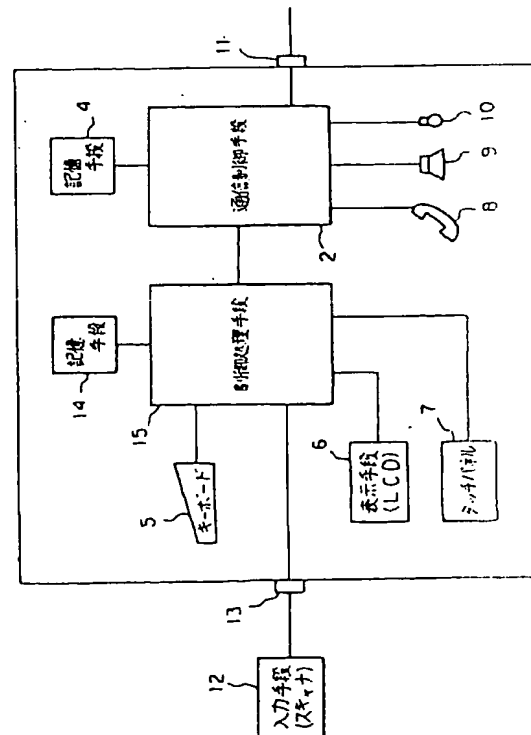
6は表示手段、7はタッチパネル、12は入力手段(スキナ)、14は記憶手段、15は制御処理手段、30は画像表示部、31は表示画像、

32は電話マーク。

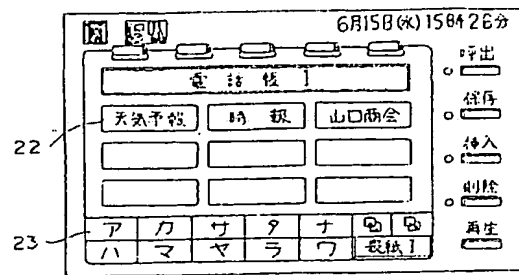
なお、図中、同一符号は同一、又は相当部分を示す。

特許出願人 三菱電機株式会社
代理人 弁理士 田澤博昭
(外2名)

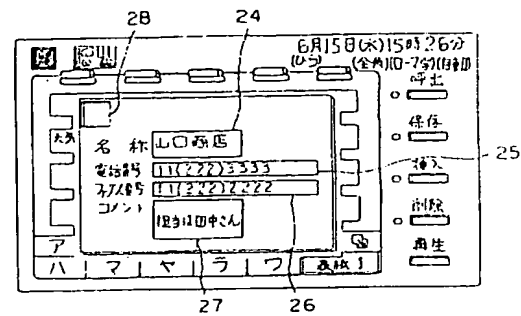
図1



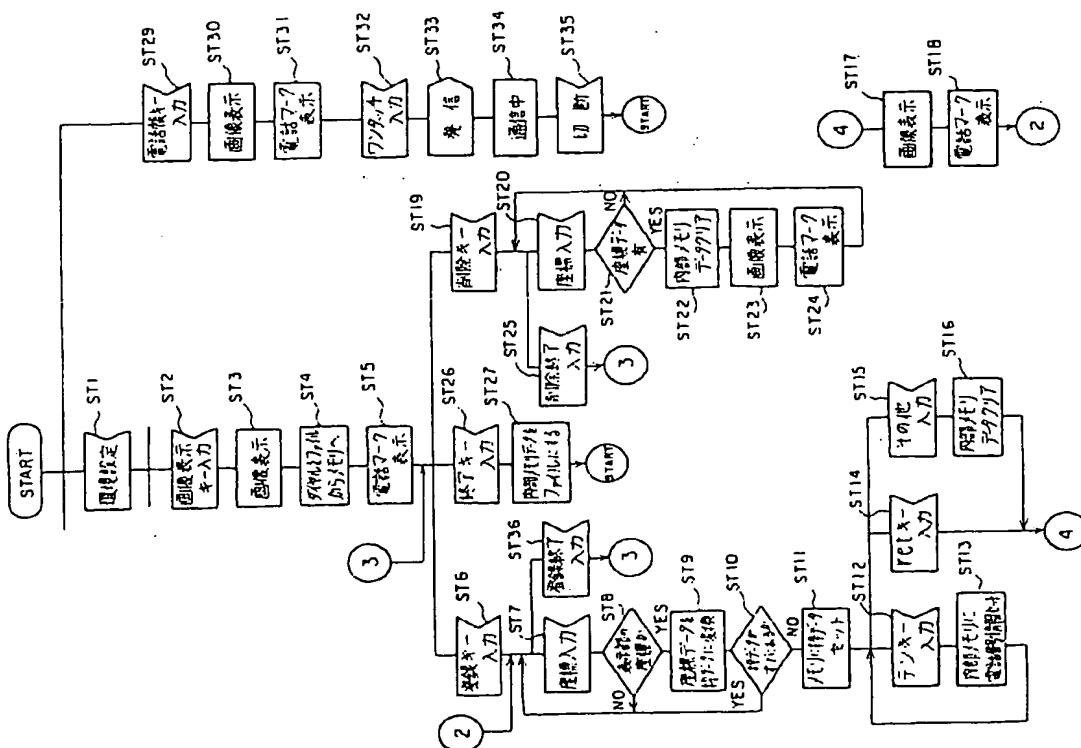
第 6 回



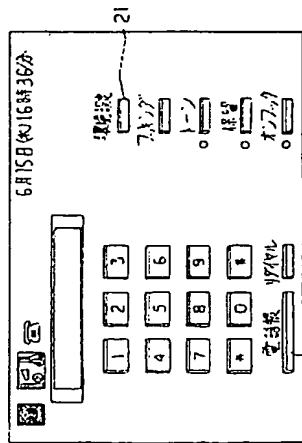
第 7 回



三
三
三



第4図



第5図

